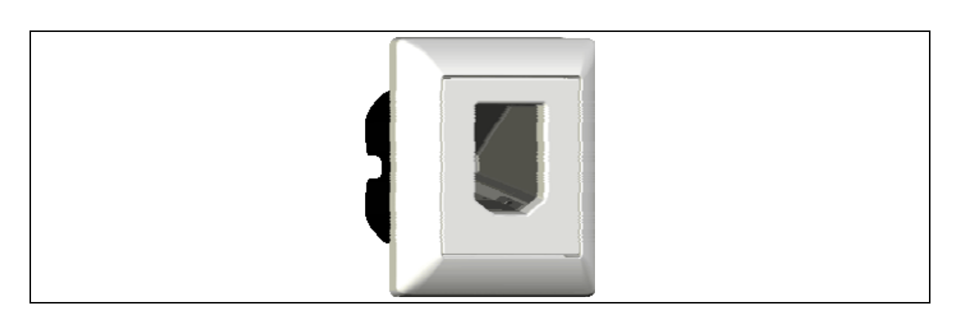


Instrucciones de servicio
Lector huella dactilar



1. Indicaciones de seguridad



La instalación y el montaje de aparatos eléctricos solamente debe efectuar un electricista formado.
En caso de no observar las instrucciones existe el peligro de daños en el aparato, incendios o de otros peligros.
Utilizar el aparato solamente en los interiores de edificios.
El aparato no ofrece una protección contra sabotaje. Por eso, no utilizar el aparato en ámbitos de seguridad o en combinación con instalaciones de alarma.
El equipo presente es un aparato de la clase de protección III. Usar para la alimentación de tensión un transformador de seguridad según EN 61558 que suministra corriente continua de 12 V.
A la hora de tender los cables, atenerse a las prescripciones y normas válidas para SELV (CTES).
Las instrucciones presentes forman parte integrante del producto y deben quedar en manos del consumidor final.

2. Estructura del dispositivo

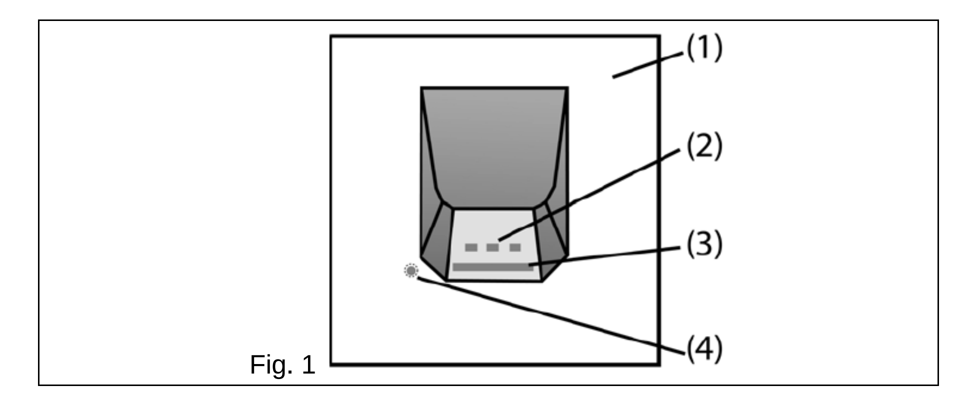


Fig. 1

(1) Embellecedor
(2) LED de estado (rojo, amarillo, verde)
(3) Sensor lineal
(4) Tecla de mando, debajo de embellecedor

3. Función

Uso previsto

- El aparato controla la autorización de acceso de personas por medio de la huella dactilar. Para tal fin se pasa un dedo por el sensor lineal. Si existe una autorización de acceso, aplica a una salida de conmutación durante un intervalo previamente determinado una corriente, por ejemplo, para activar un abrepuertas para separar zonas interiores de acceso entre sí.
- Montaje en una caja mural según DIN 49073. Recomendación: usar una caja profunda.

Características del producto

- Pueden almacenarse hasta un máximo de 50 huellas dactilares de dedos de operador.
- 3 dedos master para fines de la gestión.
- Se puede ajustar la salida de conmutación a un intervalo entre 0,5 y 10 segundos.
- 3 LED de colores diferentes para la señalización.
- Los dedos (huellas dactilares) almacenados se mantienen almacenados incluso de una fallo de la alimentación de red.
- El aparato precisa una alimentación de tensión individual (accesorio).

ⓘ El aparato trabaja con un sensor calentado. Al colocar el dedo se puede notar un calentamiento ligero. Eso no representa ningún peligro para el operador.
La temperatura de servicio necesaria se alcanza aprox. 30 seg. después de la conexión.

4. Manejo

Pasar correctamente el dedo por el sensor

El sensor de este aparato funciona como un escáner lineal. Si se pasa el dedo por el sensor, el aparato genera una imagen de la huella dactilar (figura 2) y la almacena.

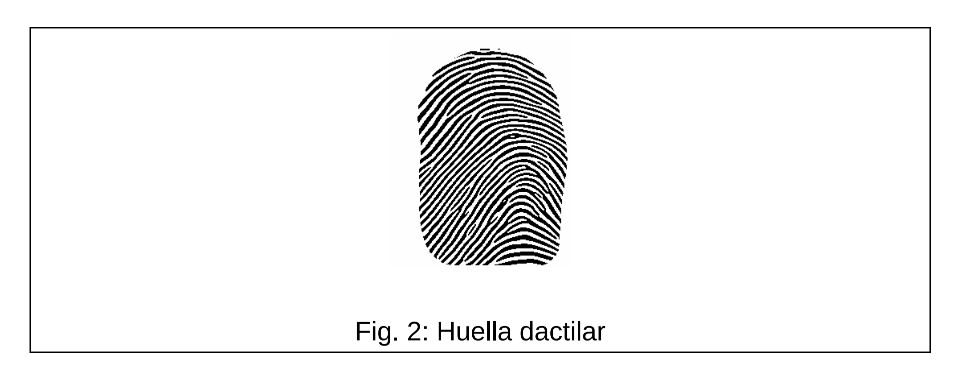


Fig. 2: Huella dactilar

ⓘ Para recibir una imagen en lo posible exacta de la huella dactilar se ha de pasar el dedo uniformemente por el sensor ejecutando ligera presión (figura 3). Para reconocer seguramente la huella dactilar se recomienda pasar el dedo almacenado siempre de la misma manera por el sensor.

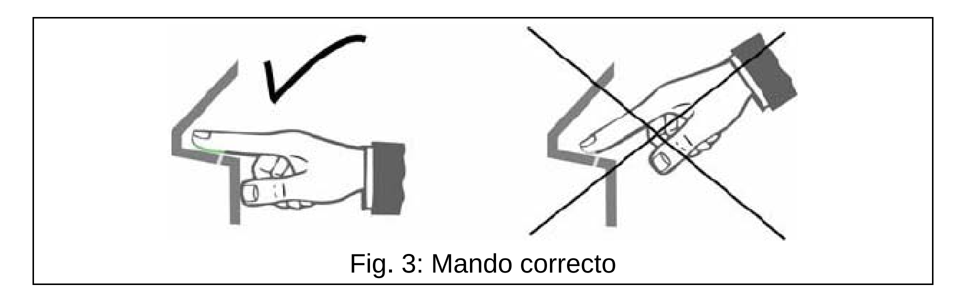
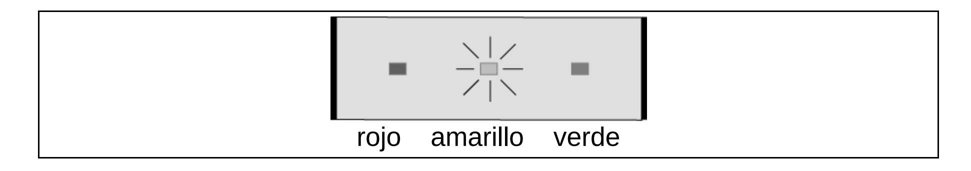
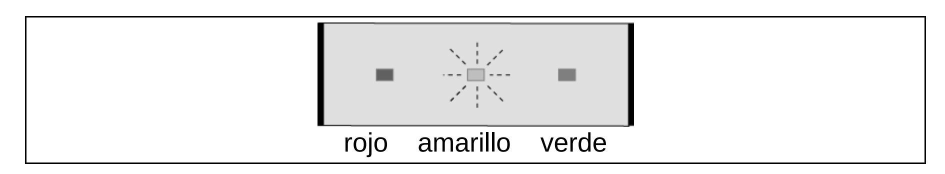


Fig. 3: Mando correcto

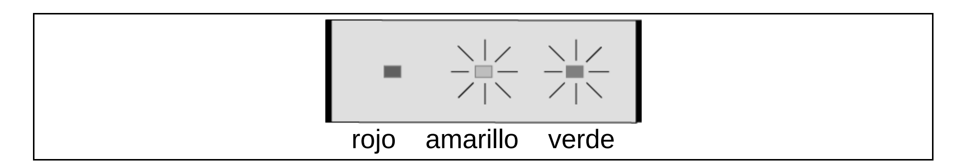
En el modo normal el diodo amarillo está permanentemente encendido. El equipo está listo para el funcionamiento.



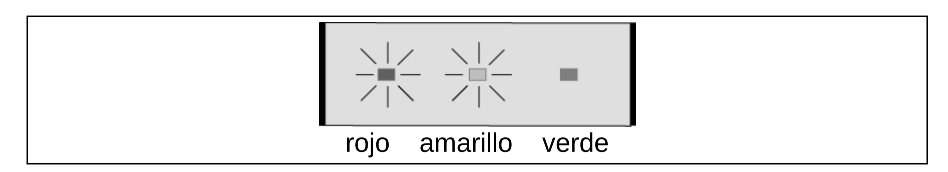
- Colocar correctamente el dedo.
- Pasar el dedo uniformemente ejecutando presión ligera sobre el sensor de manera que se reconozca la más grande superficie del dedo posible (figura 3).
  Durante el análisis de la huella dactilar el LED amarillo está parpadeando.



Después de un corto tiempo de evaluación y reconocida la huella dactilar se activa el LED verde y se aplica corriente a la salida de conmutación. El LED amarillo está permanentemente encendido.



Si se rechaza el dedo, se enciende - además del LED amarillo - brevemente el LED rojo.



Si se pasa con demasiada rapidez el dedo por el sensor, se encienden directamente los LED rojo y amarillo sin que parpadee el LED amarillo.

Si no se reconoce una huella dactilar, hay las razones siguientes:

- El dedo no está almacenado.
- El dedo está sucio o lesionado.
- Se ha pasado el dedo por el sensor demasiado rápido, demasiado lento o no en la misma posición como al almacenar la huella dactilar.
- La huella dactilar almacenada solo posee pocas características evaluables.
  En dicho caso se debería almacenar otro dedo de la persona que posee propiedades mejores.

4.1. Almacenar los dedos master

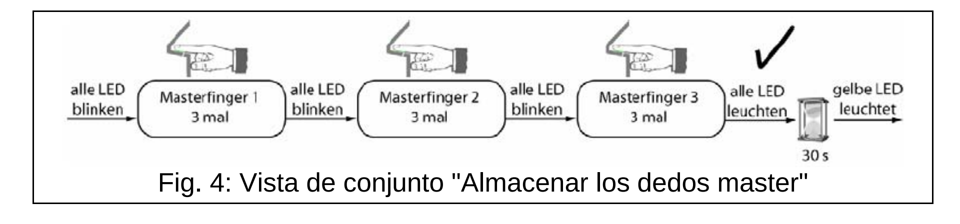
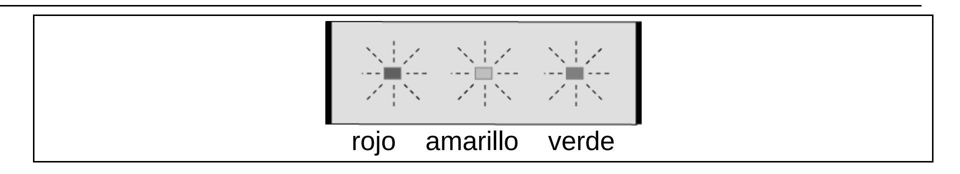


Fig. 4: Vista de conjunto "Almacenar los dedos master"

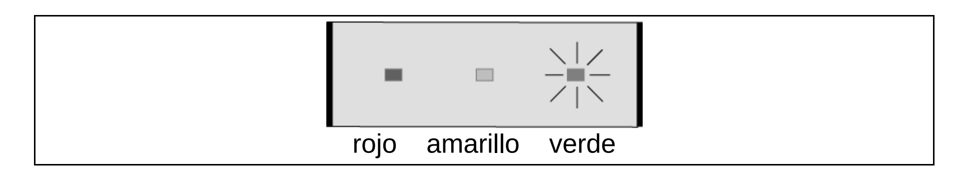
Al poner el aparato en funcionamiento o después de borrar todos los dedos se han de almacenar tres dedos master. Cada uno de los dedos master debe leerse durante tal proceso correctamente tres veces. Se almacena la huella dactilar de la mejor calidad. Si solamente una persona debe gestionar el aparato, también pueden almacenarse tres dedos de la misma persona.
Con el dedo master se pueden almacenar y borrar dedos de operadores. No se otorga una autorización de acceso con el dedo master.

ⓘ Si no se reconoce bien un dedo durante el proceso de almacenar, el LED rojo parpadea y se ha de pasar de nuevo el dedo por el sensor.

El aparato se halla en el estado de entrega. Todos los LED están parpadeando.



- Pasar el primer dedo por el sensor
  Los LED amarillo y rojo parpadean durante un intervalo de aprox. 2 segundos. El LED rojo está permanentemente encendido.
- Tan pronto como el LED verde cambiase a la luz permanente, pasar el mismo dedo la segunda vez por el sensor.
  Los LED amarillo y verde parpadean durante un intervalo de aprox. 2 segundos.
- Tan pronto como el LED verde cambiase a la luz permanente, pasar el dedo la tercera vez por el sensor.
  Los LED verde y amarillo están parpadeando, el LED rojo está encendido.
  Se ha almacenado el primer dedo master. Para la confirmación, el LED verde se enciende durante un intervalo de 3 segundos.



Todos los LED están parpadeando y el aparato está esperando el segundo dedo master.

- Almacenar el segundo y el tercer dedo master de la misma manera.
  Una vez almacenados el tercer dedo master, el aparato cambia al modo de almacenar. Todos los LED están encendidos. Se puede almacenar el primer dedo de operador.

ⓘ Si no se pasa ningún dedo por el sensor dentro de los próximos 30 segundos, el aparato cambia al modo normal.

ⓘ Una pausa durante el proceso de almacenar de más de 10 segundos causa la interrupción del proceso.

ⓘ Si, en un momento más tarde, se quiere almacenar otro dedo como dedo master, se ha de borrar toda la memoria (Borrar todos los dedos).

4.2. Almacenar dedos de operador

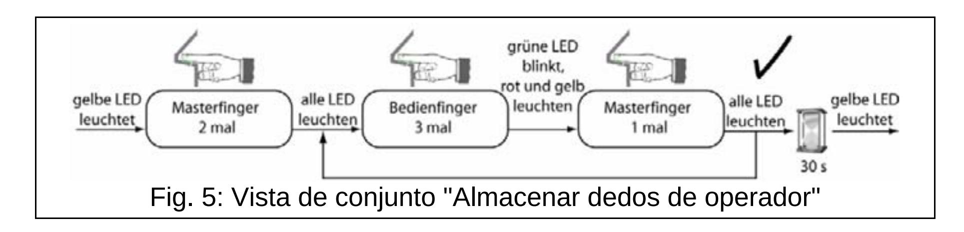
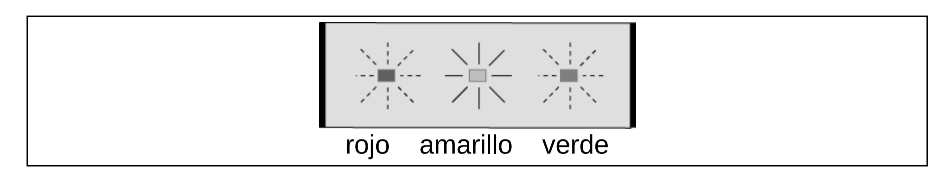


Fig. 5: Vista de conjunto "Almacenar dedos de operador"

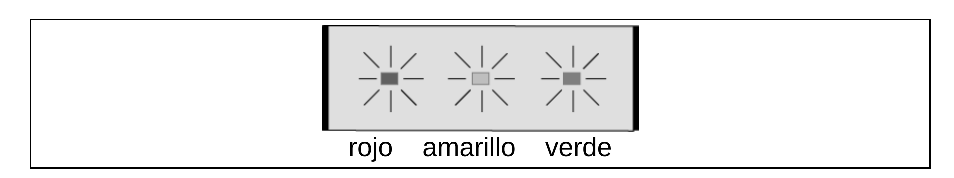
Si se quiere dar acceso a personas, debe estar almacenado por lo menos un dedo de operador. El aparato tiene que estar en el modo de almacenar y el nuevo dedo de operador debe pasarse tres veces por el sensor. Se almacena el resultado de exploración de la mejor calidad.

ⓘ Si ya no hay un dedo master, ya no es posible la gestión del aparato. El aparato ha de enviarse a nuestra casa.

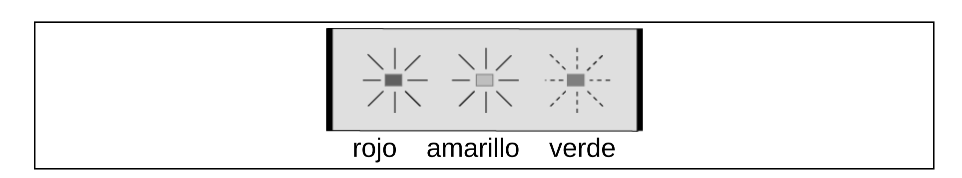
- Pasar el dedo master por el sensor
  El LED amarillo está encendido, los LED rojo y verde están parpadeando.



- Pasar el dedo master de nuevo por el sensor.
  Todos los LED están encendidos. El aparato se encuentra en el modo de almacenar.



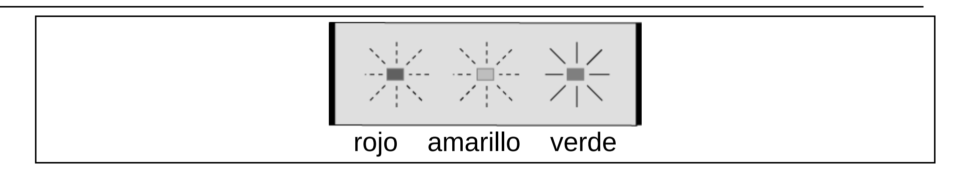
- Pasar el nuevo dedo de operador por el sensor
  Los LED amarillo y verde parpadean durante un intervalo de aprox. 2 segundos.
- Tan pronto como el LED verde cambiase a la luz permanente, pasar el mismo dedo de operador la segunda vez por el sensor.
  Los LED amarillo y verde parpadean durante un intervalo de aprox. 2 segundos.
- Tan pronto como el LED verde cambiase a la luz permanente, pasar el dedo de operador la tercera vez por el sensor.
  El LED verde está parpadeando, los LED rojo y amarillo están encendidos.



- Durante los próximos 10 segundos se ha de pasar de nuevo el dedo master por el sensor para almacenar el dedo de operador.
  Se ha almacenado el dedo del operador. Los LED amarillo y verde parpadean dos veces para confirmar que se ha almacenado el dedo.
  El aparato sigue siendo en el modo de almacenar y todos los LED están encendidos. Se puede almacenar otro dedo de operador.

ⓘ Si no se pasa ningún dedo por el sensor dentro de los próximos 30 segundos, el aparato cambia al modo normal.

ⓘ Si no se reconoce bien un dedo durante el proceso de almacenar, el LED rojo parpadea y se ha de pasar de nuevo el dedo por el sensor.



ⓘ Una pausa durante el proceso de almacenar de más de 10 segundos causa la interrupción del proceso.

ⓘ El aparato puede gestionar un máximo de 50 dedos de operador. Si se quiere almacenar más huellas dactilares, no se iniciará el proceso de almacenar. Todos los LED están encendidos.

ⓘ Para tener una vista de conjunto de cuántos espacios de memoria están ocupados se debería establecer una lista similar a la tabla siguiente. Puede ser recomendable almacenar un segundo dedo de una persona para obtener acceso en caso de un dedo sucio o una lesión.

Nr.	Name	Hand	Finger (1 2 3 4 5)
1	Frank Vogel	rechts	2

4.3. Borrar un dedo de operador

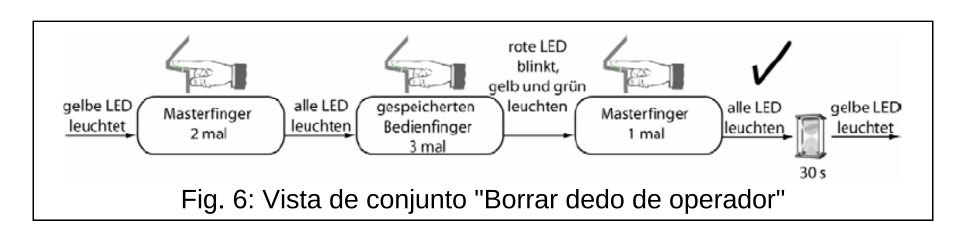


Fig. 6: Vista de conjunto "Borrar dedo de operador"

Si se quiere anular el derecho de acceso de un dedo de operador ya almacenado, se usa el mismo procedimiento como al almacenar. Un almacenamiento nuevo de un dedo de operador causa el borrado del dedo de operador.

- Pasar el dedo master por el sensor
  El LED amarillo está encendido, los LED rojo y verde están parpadeando.
- Pasar el dedo master de nuevo por el sensor.
  Todos los LED están encendidos. El aparato se encuentra en el modo de almacenar.
- Pasar el dedo de operador a borrar por el sensor.
  Los LED amarillo y verde parpadean durante un intervalo de aprox. 2 segundos.
- Tan pronto como el LED verde cambiase a la luz permanente, pasar el dedo de operador a borrar aún dos veces por el sensor.
  El LED rojo está parpadeando, los LED amarillo y verde están encendidos.
- Pasar el dedo master por el sensor
  Se ha borrado el dedo de operador. Los LED rojo y amarillo parpadean dos veces para confirmar el borrado. El aparato sigue siendo en el modo de almacenar y todos los LED están encendidos.

ⓘ Si se quiere anular el derecho de acceso de una persona no presente se ha de borrar toda la memoria (Borrar todos los dedos). Todos los dedos que todavía tienen el derecho de acceso tienen que almacenarse de nuevo.

4.4. Effacement de tous les doigts

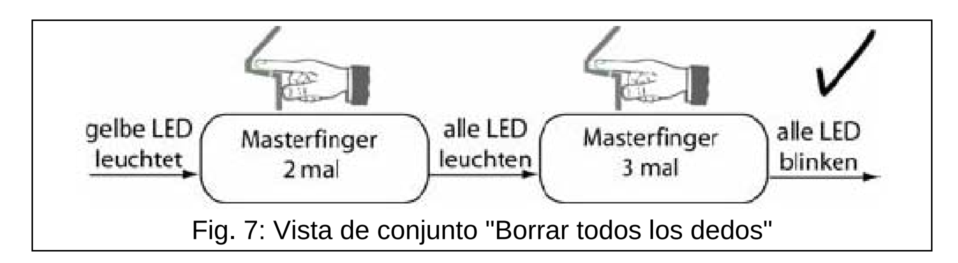


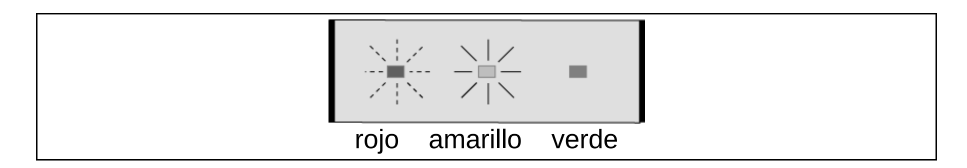
Fig. 7: Vista de conjunto "Borrar todos los dedos"

Es preciso borrar todos los dedos cuando se quiere almacenar un dedo master nuevo, borrar un dedo master existente o borrar un dedo de operador ya no existente. Con dicha función se repone el aparato al estado de entrega. Se mantiene solamente el tiempo de activación de la salida de conmutación.

- Pasar el dedo master por el sensor
  El LED amarillo está encendido, los LED rojo y verde están parpadeando.
- Pasar el dedo master de nuevo por el sensor.
- Todos los LED están encendidos. El aparato se encuentra en el modo de almacenar.
- Pasar otra vez el dedo master por el sensor.
  Los LED verde y rojo se apagan brevemente, a continuación están encendidos permanentemente. Así se señaliza que se ha reconocido un dedo master y no un dedo de operador.

Atención: Tan pronto como parpadee el LED rojo, el proceso de borrado está activo y ya no es posible una interrupción del proceso. Se borran todos los dedos.

- Pasar otras **dos** veces el dedo master por el sensor.
  El LED rojo parpadea durante 10 segundos, el LED amarillo está encendido. Se han borrado todos los dedos.



Se repone el aparato al estado de entrega. Todos los LED están parpadeando.

ⓘ Una pausa durante el proceso de borrar de más de 5 segundos causa la interrupción del proceso.

4.5. Modificar el tiempo de reacción de la salida de conmutación

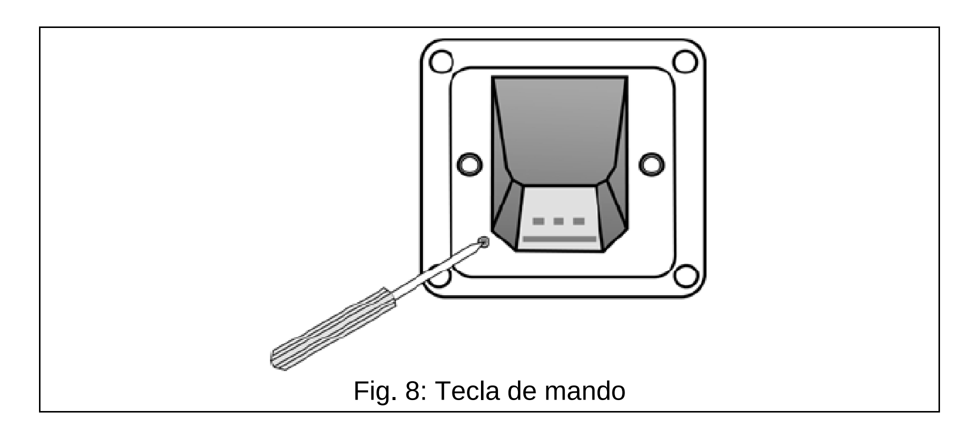


Fig. 8: Tecla de mando

La salida de conmutación sirve, por ejemplo, para activar el abrepuertas y puede ajustarse a un valor entre 0,5 y 10 segundos. El ajuste de fábrica es de 3 segundos.
Deben estar almacenados dedos master.

- Quitar el embellecedor.
- Apretar con un objeto agudo tanto tiempo sobre la tecla como se quiere activar la salida de conmutación (figura 8).
  El LED verde está encendido y se activa la salida de conmutación mientras que esté apretada la tecla de mando. Una vez soltada la tecla se memoriza el nuevo tiempo de activación.
  Si se aprieta la tecla durante un intervalo más largo que 10 segundos, el LED verde se apaga y ya no se activa la salida de conmutación. Se ha memorizado el tiempo máximo de activación de 10 segundos.

Información para electricistas formados

5. Montaje y conexión eléctrica



¡PELIGRO!
Descarga eléctrica al tocar piezas bajo tensión.
Descargas eléctricas pueden ser mortales.
Desconectar antes de montar el aparato.

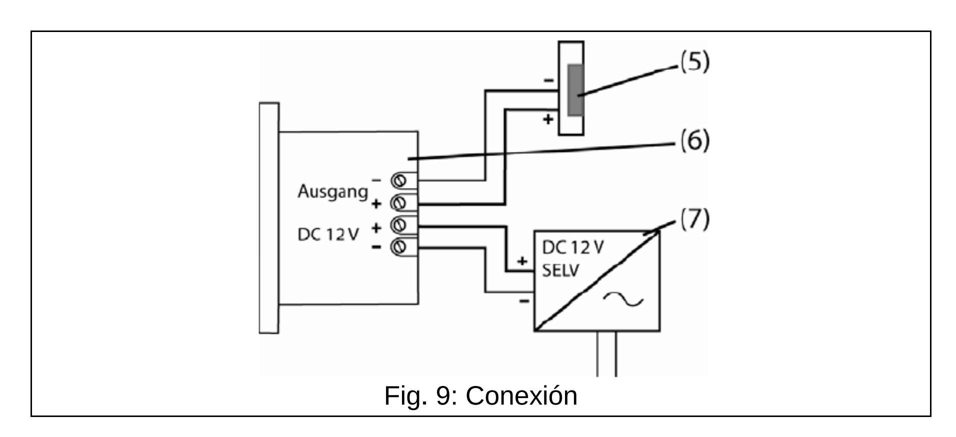


Fig. 9: Conexión

(5) Abrepuertas
(6) Sensor de dedos
(7) Alimentación de tensión

5.1. Montar el aparato

Para un manejo óptimo, el aparato debería montarse a una altura de aprox. 1,35 m.
Recomendación: Usar una caja de montaje bajo revoque profunda.

- Montar la alimentación de tensión en una caja de montaje bajo revoque aparte.
- Conectar la alimentación de tensón y el abrepuertas al sensor de dedos (figura 9).
- Montar el aparato incl. el marco en la caja de montaje bajo revoque.
  Apretar los tornillos de fijación adjuntos a mano
  Montar a continuación el embellecedor.

ⓘ Al realizar el desmontaje, no tirar de la parte del sensor.

ⓘ La corriente absorbida del abrepuertas debe ascender a máx. 1 A. Al sobrepasar dicha corriente, pueden ocurrir fallos en el funcionamiento resultando en el rechazo de los dedos y la negación del acceso.

5.2. Puesta en funcionamiento

Poner el aparato en funcionamiento

- Conectar la tensión de red.
  Después de aprox. 2 segundos parpadearán todos los LED.
  Después de un intervalo de máx. 30 segundos el aparato está listo para el funcionamiento.
- Almacenamiento de los dedos master (Almacenar los dedos master).
- Adaptar el tiempo de reacción de la salida de conmutación en caso de necesidad. El ajuste de fabrica es de 3 segundos (Modificar el tiempo de reacción de la salida de conmutación).
- Almacenar dedos de operador.

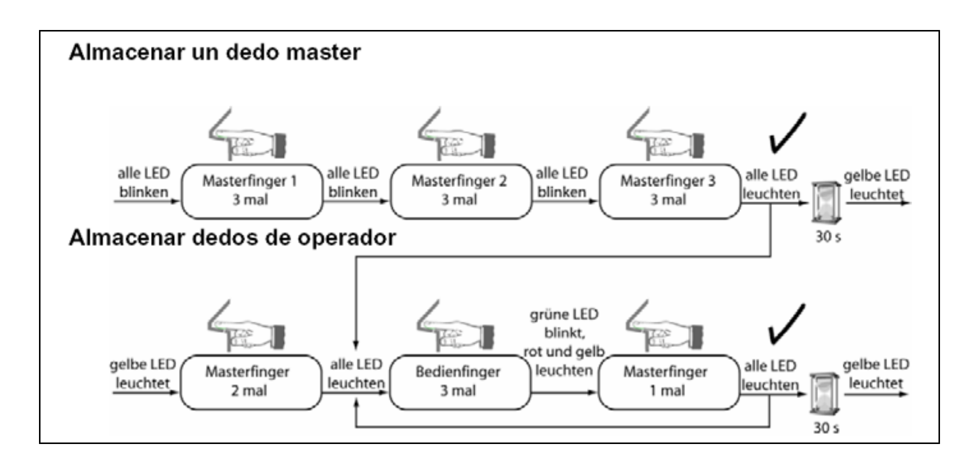
6. Anexo

6.1. Datos técnicos

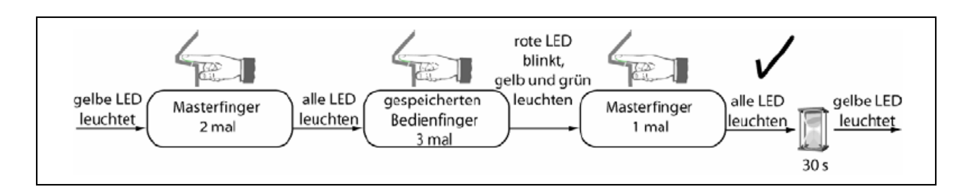
Número máx. de dedos de operador	50
Número de dedos master	3
Tensión de servicio	DC 12 V SELV (CTES)
Salida de conmutación	12 V / 1 A (sin separación de potencial)
Absorción de corriente	aprox. 15 mA sin abrepuertas
Sección de conductor máx. enchufable	1,5 mm²
Temperatura ambiente	-15°C … + 50°C
Temp. de almacenamiento	-20°C … +70°C



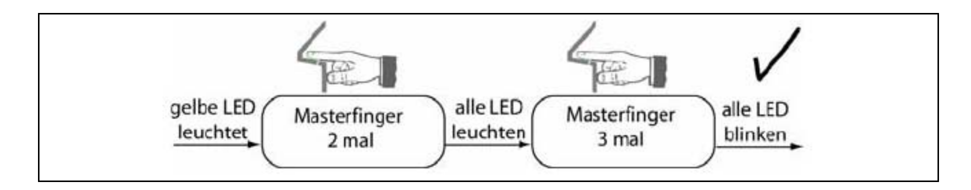
6.2. Resumen breve de las funciones de mando



Borrar un dedo de operador



Borrar todos los dedos



6.3. Accesorios

Bloque de alimentación BIS 50 NT

6.4. Garantía

Damos garantía dentro del margen de los reglamentos legales.

Rogamos enviar el aparato franco de porte con una descripción del defecto a nuestra central de servicio postventa:

ALBRECHT JUNG GMBH & CO. KG
Service-Center
Kupferstr. 17-19
D-44532 Lünen
Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 51
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 61 89
E-Mail: mail.vki@jung.de

Técnica (en general)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 55
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
E-Mail: mail.vkm@jung.de

Técnica (KNX/EIB)

Service-Line: +49 (0) 23 55 . 80 65 56
Telefax: +49 (0) 23 55 . 80 62 55
E-Mail: mail.vkm@jung.de

CE La sigla CE es un signo de tráfico libre que se dirige exclusivamente a la autoridad, no conteniendo niguna garantia de propiedades.